

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masa kanak-kanak merupakan masa yang sangat unik dan penuh dinamika, sebab pada masa ini terjadi peletakan dasar-dasar kemampuan yang sangat penting untuk masa-masa berikutnya. Pada masa ini terjadi pula berbagai proses perkembangan seperti proses biologis, proses kognitif, dan proses sosial emosional. Hal terpenting yang terjadi pada masa kanak-kanak adalah bahwa mereka merupakan seorang pembelajar yang handal, seperti yang dikemukakan oleh Santrock (2007, hlm. 19) yang menyatakan bahwa

Masa kanak-kanak merupakan periode perkembangan dimana pada masa ini anak kecil akan belajar menjadi mandiri dan merawat diri sendiri, mereka akan mengembangkan berbagai keterampilan, dan mereka akan menghabiskan waktunya berjam-jam untuk bermain dengan teman sebayanya.

Masa kanak-kanak merupakan usia yang efektif untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak-anak, upaya pengembangan ini dapat dilakukan berbagai cara baik yang terkait dengan kemampuan kognitif, kesiapan mental, sosial dan emosional, karena itu dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara menarik, bervariasi dan menyenangkan. Depdiknas (2007, hlm. 4) memberikan penegasan, bahwa sungguh tepat jika kita menstimulus berbagai kemampuan pada anak usia dini, karena mereka berada pada masa peka, dan penanaman kemampuan dasar akan berdampak optimal terhadap kemampuan anak tersebut di masa yang akan datang. Hal lain juga didukung dengan beragam teori perkembangan yang menyatakan bahwa pada masa usia dini, terjadi penyerapan informasi yang cepat oleh anak. Pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan yang pesat pada usia dini, yaitu dari 0 sampai 5 tahun, begitupun juga dengan perkembangan kognitif mereka. Menurut Byrnes (dalam Santrock, 2007, hlm. 174) otak dan sel syaraf terus berkembang sepanjang masa kanak-kanak dan remaja. Oleh karena itu pada masa ini anak akan menyerap berbagai macam informasi termasuk pola pikir, baik secara verbal maupun visual.

Mengingat pentingnya sebuah stimulus untuk usia dini, pemerintah merespon dengan cukup baik, yakni dengan menerapkan pendidikan usia dini ke dalam kerangka capaian pendidikan nasional, dan secara yuridis dituangkan dalam sebuah undang-undang, yaitu UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dimana dalam Pasal 1 angka 14 (Depdiknas, 2007, hlm. 1) disebutkan bahwa

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan, untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Dalam perkembangannya, masyarakat telah menunjukkan kepedulian terhadap masalah pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan anak usia dini untuk usia 0 sampai dengan 6 tahun, dengan berbagai jenis layanan sesuai dengan kondisi dan kemampuan yang ada, baik dalam jalur pendidikan formal maupun non formal.

PAUD sebagai masa persiapan pra sekolah diharapkan dapat berkontribusi terhadap pengembangan berbagai potensi dan kemampuan anak. Seluruh aspek perkembangan baik kognitif, motorik, bahasa, maupun sosial emosional serta pendidikan nilai, diharapkan dapat distimulus dan dikembangkan pada masa ini. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya, pembelajaran di PAUD harus dapat mengakomodir seluruh aspek perkembangan. Walaupun demikian dalam menganalisis permasalahan aspek-aspek perkembangan tersebut, kita pun dapat mengkajinya secara seksama aspek demi aspeknya.

Semua aspek perkembangan pada masa kanak-kanak akan berpengaruh terhadap perkembangan di masa berikutnya. Aspek yang cukup menonjol yang dapat diamati penulis diantaranya adalah perkembangan kemampuan kuantitatif dan juga perkembangan spasial pada anak. Mengapa demikian sebab, pada tahapan formal jenjang berikutnya kedua kemampuan ini cukup sering ditemukan sebagai sebuah permasalahan dalam pembelajaran. Bahkan dalam masa pra sekolah pun ada banyak hal, yang berkaitan dengan kemampuan kuantitatif dan spasial ini belum dapat teroptimalkan dalam pembelajaran. Padahal kedua kemampuan ini merupakan pondasi untuk peletakan konsep dasar pada tahap berikutnya, salah satunya adalah pemahaman akan konsep matematika. Hal ini

diperkuat oleh temuan Casey (2013, hlm. 18), bahwa hasil penelitiannya mengungkap kemampuan pemahaman bilangan dan spasial anak merupakan pondasi penting dalam kemampuan matematis siswa, walaupun kemampuan pemahaman bilangan dan spasial belum dijadikan fokus utama dalam pendidikan usia dini.

Sarama and Douglas (2009, hlm. 27) memberikan gambaran bahwa kemampuan kuantitatif merupakan kemampuan anak terhadap pengetahuan akan angka dan operasi hitung. Tentu saja jika dihubungkan dengan anak usia dini, kemampuan berhitung yang dimaksud adalah perhitungan yang sederhana bukan perhitungan yang rumit. Kemampuan kuantitatif merupakan bagian dari matematika, yang diperlukan untuk menumbuhkembangkan keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, hal ini senada seperti yang gariskan pemerintah dalam pedoman penyelenggaraan PAUD yang menyatakan bahwa “Konsep bilangan merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar” (Depdiknas, 2007, hlm. 1).

Selain kemampuan kuantitatif, keterampilan lain yang dibutuhkan adalah kemampuan spasial. Anak yang memiliki kemampuan spasial dapat dilihat dari kesehariannya, misalnya anak dapat menceritakan gambar dengan jelas, lebih senang membaca peta, diagram, lebih menyukai gambar dari pada teks, menyukai kegiatan seni, pandai menggambar yang terkadang mendekati atau persis aslinya, dapat membangun konstruksi tiga dimensi yang menarik, lebih mudah belajar dengan gambar dari pada teks, dan membuat coretan-coretan yang bermakna di buku kerja atau kertas. Menurut Gardner (dalam Widyastuti, 2008: 32) ‘anak yang memiliki kemampuan spasial memiliki kemampuan untuk memvisualisasikan berbagai hal dan memiliki kelebihan dalam hal berpikir melalui gambar.’

Bagaimanapun juga kemampuan kuantitatif dan spasial merupakan salah satu akar yang akan menopang perkembangan kemampuan lainnya. Sehingga stimulasi dini untuk kedua kemampuan ini, akan memberikan dampak terhadap optimalisasi perkembangan anak. Namun kenyataan di lapangan sungguh masih jauh dari harapan, dalam hal desain pembelajaran di PAUD. Pembelajaran yang

dilakukan bahkan cenderung hanya mementingkan kemampuan calistung saja pada anak. Padahal pembelajaran terkait angka maupun gambar dapat didesain dengan menarik, agar kemampuan anak dapat distimulus dengan cara yang efektif dan memperhatikan tahap perkembangannya. Hal ini pun berdampak secara nyata terhadap kemampuan kuantitatif dan spasial anak, berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti terhadap 40 anak RA di Kelompok B, dapat disimpulkan kemampuan mereka belum terstimulus dan teroptimalkan dalam pembelajaran. Dalam kaitannya dengan kemampuan kuantitatif 75% anak masih mengalami kesulitan dalam mengurutkan bilangan serta memasangkannya dengan benda nyata, 55% anak mengalami kesulitan dalam mengelompokkan benda yang diminta sesuai dengan jumlah tertentu, dan 72,5% anak mengalami kesulitan dalam menghitung jumlah benda dari hasil penggabungan dua buah kelompok. Untuk kemampuan spasial 77,5% anak mengalami kesulitan dalam memahami bentuk-bentuk geometri, 70% anak mengalami kesulitan dalam memahami arah dan posisi, 77,5% anak mengalami kesulitan dalam memahami bentuk simetri, serta 95% anak mengalami kesulitan dalam menggunakan visualisasi gambaran mental dengan bentuk geometri yang ada di lingkungan.

Selain hasil observasi dari peneliti ada beberapa temuan terdahulu mengenai kemampuan kuantitatif dan spasial, berdasarkan hasil penelitian di lapangan (Douglas dkk., 2014; Nes&Lange, 2007; Lestari, 2014; Maerina, 2014; Lutri, 2012; Purwanti, 2013) pada pembelajaran anak usia dini, diperoleh gambaran bahwa terdapat beberapa kemampuan anak yang masih harus dioptimalkan pencapaiannya dalam sebuah pembelajaran yang bermakna, kemampuan-kemampuan tersebut diantaranya memahami huruf alfabet, angka, warna, dan bentuk geometri, yang secara umum dapat dikategorikan sebagai kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan numerik dan spasial anak.

Adapun temuan yang lebih spesifik diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Nilawati (2012, hlm. 132) menemukan bahwa karakteristik kemampuan anak dalam mengenal konsep dan lambang bilangan tergolong agak sulit. Dalam proses pembelajaran, kemampuan anak dalam mengenal konsep dan lambang bilangan masih kurang. Dari 26 anak di TK Daya Wanita, hampir setengahnya tergolong pada kelompok kedua. Mereka tahu konsep bilangan dari 1 sampai 20, namun

masih banyak yang salah dalam mengenal lambang bilangannya ketika ditanya oleh guru. Apalagi ketika anak diberi tugas untuk menunjukkan serta menuliskan konsep serta lambang-lambang bilangan yang ada dalam lembar kerja mereka. Anak belum bisa membedakan dengan benar bentuk dari lambang-lambang bilangan tersebut.

Lain halnya dengan observasi awal yang dilakukan Widiyastuti (2008, hlm. 2) menunjukkan bahwa kemampuan visual-spasial anak di TK Melati Desa Bojongkulon Kecamatan Susukan Kabupaten Cirebon tidak begitu tampak. Ketika bermain balok, anak hanya menyusunnya ke atas dan ke samping, ketika kegiatan menggambar orang, anak hanya mampu membuat coretan sederhana berupa garis, lingkaran dan titik, setelah mencuci tangan anak tidak langsung mengeringkannya padahal di tempat tersebut (tempat cuci tangan) tertempel gambar anak memegang lap, dan ketika kegiatan menggambar bebas, ada anak yang masih bingung gambar apa yang akan dibuat. Padahal sekolah sendiri menginginkan anak memiliki kemampuan visual-spasial, diantaranya adalah anak sudah mengenal spasial dua arah berpasangan, seperti arah depan-belakang, atas-bawah, dan kanan-kiri, anak mampu menggambar figure orang, anak dapat membedakan beberapa warna, dan anak dapat menata balok-balok menjadi bentuk yang agak kompleks.

Oleh karena itu dari temuan-temuan tersebut, dapat diambil sebuah benang merah bahwa dibutuhkan sebuah pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan kuantitatif dan spasial anak. Pengembangan kemampuan kuantitatif dan spasial selama proses pembelajaran dititikberatkan pada kemampuan menghubungkan antara konsep yang abstrak dan fenomena nyata yang ada disekitar. Konsep berpikir yang menekankan pada hubungan antara matematika dan fenomena nyata yang ada disekitar menurut Carreira (2001, hlm. 2) antara lain adalah *methaporical thinking*. *Methaporical thinking* memiliki metafora sebagai konsep dasar dalam berpikir, akibatnya dari sejumlah konsep matematika yang abstrak dapat dipelajari berdasarkan pengalaman yang dimiliki anak, sehingga anak dapat dengan mudah membangun interpretasi suatu konsep dengan akurat.

Bote (dalam Kilic, 2010, hlm. 1) menyatakan bahwa “dengan metafora, ide-ide, baik dari diri sendiri ataupun orang lain dapat dirangsang sehingga memunculkan hubungan-hubungan yang mungkin tidak dapat dibuat dengan pertanyaan-pertanyaan secara langsung”. Dengan kata lain, melalui *metaphorical thinking*, anak secara tidak langsung diberi kesempatan berperan serta dalam pembelajaran dengan merangsang ide-ide atau pemikiran-pemikiran, dalam menghubungkan konsep yang abstrak dengan fenomena nyata yang ada disekitar.

Dalam hal ini, melihat pentingnya sebuah implementasi pembelajaran yang bermakna, maka dibutuhkan suatu program pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan anak secara lebih spesifik, jelas, dan terarah. Dalam merancang dan mengimplementasikan sebuah program PAUD yang terpadu, dibutuhkan pemahaman konteks di lapangan yang utuh dan dukungan dari semua elemen terkait, terlebih dengan masih beragamnya targetan kurikulum pada PAUD di Indonesia, menjadikan permasalahan semakin kompleks. Hal ini dipertegas oleh riset Sandralyn Byrnes (Dirjen PAUDNI, 2013, hlm. 1), yang menyatakan bahwa kurikulum PAUD di Indonesia belum memiliki kurikulum yang universal, yang dapat memberikan panduan capaian kemampuan anak. Menyikapi hal tersebut, tentu saja menjadi sebuah tantangan tersendiri dalam pembelajaran di PAUD untuk mendesain sebuah program pembelajaran yang tepat, dalam mengembangkan berbagai aspek kemampuan anak secara spesifik, berdasarkan tingkat perkembangan anak itu sendiri.

Dalam hubungannya dengan hal tersebut, penulis terpacu untuk mengkaji lebih jauh tentang pengaruh pendekatan pembelajaran yang akan dilakukan terhadap upaya meningkatkan kemampuan kuantitatif dan spasial anak, sesuai dengan masalah yang ada di lapangan dan telah dijelaskan sebelumnya. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, penulis melakukan penelitian yang lebih spesifik dengan judul **“Pengaruh Pendekatan *Metaphorical Thinking* Terhadap Kemampuan Kuantitatif dan Spasial Anak RA Kelompok B”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan kuantitatif anak yang dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan *Metaphorical Thinking* lebih baik dibandingkan dengan anak yang dalam pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional?
2. Apakah peningkatan kemampuan spasial anak yang dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan *Metaphorical Thinking* lebih baik dibandingkan dengan anak yang dalam pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Program pembelajaran *Metaphorical Thinking* seperti apa berdasarkan hasil penelitian yang dapat meningkatkan kemampuan kuantitatif dan spasial anak?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menelaah:

1. peningkatan kemampuan kuantitatif anak yang dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan *Metaphorical Thinking* dengan anak yang dalam pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional;
2. peningkatan kemampuan spasial anak yang dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan *Metaphorical Thinking* dengan anak yang dalam pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional;
3. Program pembelajaran *Metaphorical Thinking* seperti apa yang dapat meningkatkan kemampuan kuantitatif dan spasial anak.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk anak, pengembangan kemampuan kuantitatif dan spasial melalui penerapan pendekatan *metaphorical thinking* akan menjadikan mereka lebih

aktif dalam aktivitas pembelajaran serta dapat menjembatani anak dalam memahami konsep bilangan dan geometri dengan mengkaitkan atas pengetahuan yang diperoleh dengan kehidupan sehari-hari, sehingga dapat menunjang dalam pengoptimalan kemampuan lainnya.

2. Untuk guru, pembelajaran melalui pendekatan *metaphorical thinking* dapat menjadi salah satu pilihan model pembelajaran di PAUD, sehingga dapat menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan kuantitatif dan spasial anak.
3. Untuk lembaga sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan progam PAUD ke arah yang lebih baik, dengan mengembangkan proses belajar-mengajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak.
4. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan pada umumnya dan sebagai masukan bagi pengembangan ragam bentuk penelitian di PAUD, khususnya dalam rangka mengembangkan kemampuan kuantitatif dan spasial anak.

E. Struktur Organisasi Tesis

Sistematika dalam penulisan tesis ini terdiri dari 5 bab yakni pendahuluan, kajian teori, metodologi penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, serta simpulan dan rekomendasi. Pada bagian pendahuluan dipaparkan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi tesis. Pada bagian kajian teori dipaparkan mengenai kemampuan kognitif anak, kemampuan kuantitatif, kemampuan spasial, dan pendekatan *metaphorical thinking*. Pada bagian metodologi penelitian dipaparkan mengenai desain penelitian, definisi operasional, partisipan dan lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan analisis data. Pada bagian hasil penelitian dan pembahasan diuraikan hasil dari penelitian yang berdasarkan dari data-data yang diolah, kemudian dikaji dan diinterpretasikan. Untuk hasil penelitian dideskripsikan kemampuan kuantitatif dan spasial, dan juga hasil dari uji statistik untuk dua kemampuan tersebut, dan pada bagian pembahasan dikaji antara data temuan di lapangan dengan teori pendukung untuk

menjawab hipotesis penelitian. Pada bagian akhir dipaparkan mengenai kesimpulan dan rekomendasi hasil penelitian.